مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإسلامية) المجلد السابع عشر، العدد الأول، ص27- ص48 يناير 2009 ISSN 1726-6807, http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/

اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثى

د. مازن إسماعيل هنية و أ. منال محمد رمضان/ العشي الأستاذ المشارك في الفقه وأصوله مرحلة الماجستير - كلية الشريعة والقانون رئيس لجنة الإفتاء

ملخص: نتاول هذا البحث قضية معاصرة أثرت في الحياة الزوجية تأثيراً مباشراً، ألا وهي المتعلقة باختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

بدأنا في المبحث الأول: بتحديد حقيقة اختيار جنس الجنين، والمرض الوراثي.

ثم انتقلنا في المبحث الثاني: إلى بيان طريقة اختيار جنس الجنين.

ثم انتهينا في المبحث الثالث: إلى بيان الحكم الشرعي في اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

Choosing the Sex of a Fetus to Prevent Hereditary Disease By: Mazin Hania & Manal Elashi

Abstract: This research deals with a contemporary issue which has a great impact on marriages. It is the issue of choosing the sex of a fetus to prevent hereditary disease. The first part of the research defines choosing the sex of a fetus and hereditary disease. In the second part, the process of choosing the sex of a fetus is explained. Finally, in the last part of the research, the Islamic Sharia ruling on this issue is given.

Key Words: (Fetus, Hereditary Disease).

المقدمة:

الحمد لله على ما ألهم وعلم، وبدأ به من الفضل وتمم، حمداً نستدر به إكمال النعم، ونستدرئ به إتلاف النقم، وأشهد أن لا إله إلا الله، وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده رسوله الذي أوتي جوامع الكلم وبعث من خير الأمم، صلوات ربي وسلامه عليه، وعلى آله أولي الفضل والكرم، وبعد:

لقد جرت سنة الله تعالى في خلقه في موضوع التكاثر والتناسل على ثوابت شرعية، إذ جعلها الله في خلقه على أساس تكامل نوعي الجنس البشري: الذكر والأنثى؛ كي تتحقق بهما عمارة الأرض، التي هي مقصد من مقاصد التشريع الإسلامي.

فقد تمكن علماء الهندسة الوراثية من خلال الاكتشافات العلمية من تحديد الكائن المنوي المسؤول عن إنجاب المولود الذكر، وذلك الاكتشاف فتح المجال أمام علم الوراثة الذي أثبت أن هناك مورثات تتأثر بالجنس، وهذه المورثات تتوقف فيها السيادة والتنحى على نوع جنس الفرد،

إذ تظهر الصفات في الجنين ولكنها شائعة في جنس دون آخر، وبنجاح ذلك الكشف فتح المجال أمام الوالدين لاختيار جنس الجنين مما شكل حلاً لكثير من المشاكل المرضية التي تتعلق بجنس الجنين.

وقد جاء هذا البحث؛ لتسليط الضوء على موقف الشريعة الإسلامية من عملية اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي، والله نسأل أن ينفع به، وأن يجعله خالصاً لوجهه الكريم، سبحانه حسبنا ونعم الوكيل.

طبيعة الموضوع:

إن البحث يعالج قضية اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي، وهذه القضية من القضايا المستجدة على الساحة الفقهية؛ حيث إن تحديد جنس الجنين لم يكن متصورا في الماضي، ومع التطور العلمي أصبح هذا الأمر متصورا وواقعا من الناحية العلمية.

وأما من الناحية التشريعية فيتنازعه أمران:

الأول: أن التدخل في هذا الأمر فيه إخلال بسنن الحياة؛ وتعريض الجنس البشري للإختلال.

الثاني: الضرورة التي تدعو إليه في بعض الحالات.

وهنا في ظل وجود المرض الوراثي: هل يمكن اعتبار عملية تحديد جنس الجنين ضرورة مباحة؛ لحماية النسل من المرض الوراثي؟

هذا ما سنجيب عليه من خلال البحث.

أهمية البحث.

إن الاكتشافات العلمية والطبية لطبيعة وعمل المادة الوراثية فتح المجال لحل الكثير من المشاكل المستعصية في الطب، فقد استطاع علماء الهندسة الوراثية تحديد الكائن المنوي المسؤول عن جنس الجنين ومن ثم تحديد إمكانية إصابة أيِّ من الجنسين بالمرض الوراثي حسب قوانين الوراثة.

ومن هنا تظهر أهمية البحث الذي يعالج قضية من القضايا المستجدة على الساحة الفقهية ألا وهي قضية اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

أهداف البحث:

يمكن تحديد أهم الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها على النحو التالي:-

1- توضيح حقيقة اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي؛ لأن تحديد المفاهيم يساعد في تعميق فهم الموضوع.

- 2- إظهار آراء العلماء المعاصرين في عملية اختيار جنس الجنين في الحالة الطبيعية؛ للاستفادة منها في الوصول إلى عملية اختيار جنس الجنين بسبب المرض الوراثي.
- 3- الربط بين الطب والعلم الشرعي في القضايا المعاصرة؛ للوصول إلى قوانين تحكم الاكتشافات الطبية المتعلقة بالحياة الزوجية على وجه الخصوص.

خطة البحث:

لقد جعلنا البحث مكوناً من المقدمة السابقة، فثلاثة مباحث، ثم خاتمة، وقد قسمناه على النحو التالي: -

أولاً: المقدمة: وقد اشتملت على: طبيعة الموضوع، أهميته، أهدافه، وخطة البحث.

ثاتياً: خطة البحث:

المبحث الأول: حقيقة اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

المبحث الثاني: طريقة اختيار جنس الجنين.

المبحث الثالث: الحكم الشرعي لاختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

ثالثاً: الخاتمة: وقد تضمنت أهم النتائج و التوصيات.

المبحث الأول

حقيقة اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي

إن النطور العلمي في مجال العلوم الطبية والبيولوجية أثر في الحياة الزوجية تأثيراً مباشراً، ولاسيما الاكتشافات المتعلقة بالجنين، والتي منها ما يتعلق بجنس المولود الذي ظل عبر عصور طويلة شغل الوالدين الشاغل؛ لاعتبارات خاصة، بعضها تحكمها الطبيعة والفطرة البشرية والميل الإنساني، كما أن بعض تلك الاعتبارات تحكمه الاحتياجات الطبية التي تفرضها كثير من الأمراض الوراثية المرتبطة بالجنس الذكري على حده أو الجنس الأنثوي، فكان أمر اختيار جنس الجنين حاجة ملحة؛ تفادياً لبعض الأمراض الوراثية (1).

وسأبين بإذن الله تعالى في هذا المبحث مفهوم اختيار جنس الجنين والمرض الوراثي، وكيف تتم عملية اختيار جنس الجنين؛ بسبب الأمراض الوراثية، وذلك على النحو التالى: -

⁽¹⁾ موقع ليوس: د. نجيب ليوس، اختيار جنس المولود، http://www.layyous.com/root%20folder/sex%20selection.htm

أولاً: حقيقة اختيار جنس الجنين:

اختيار جنس الجنين هو: "تدخل الإنسان بالعمل على إحداث حمل من صنف يريده"(1). وقد تبين لنا من التعريف السابق: أن اختيار جنس الجنين يسير وفق نظام علمي يتم خلاله اختيار أحد الجنسين الذي يرغب به.

ولتصور هذه القضية؛ لابد من الإشارة لبعض المفاهيم العلمية المتعلقة بها، وذلك على النحو التالى: -

لقد بينت الدراسات العلمية أن الرجل هو الذي يتسبب في مجيء الذكر أو الأنثى، حيث إن الحيوانات المنوية في ماء الرجل نصفها يحمل الصبغي المذكر (Y) في حين النصف الآخر يحمل الصبغي المؤنث (X)، أما بويضة المرأة فلا تحمل إلا الصبغي (X)، فإذا تلقحت البويضة بحيوان منوي يحمل الصبغي المذكر (Y)؛ كان الجنين ذكراً، أما إذا تلقحت بحيوان منوي يحمل الصبغي المؤنث (X)؛ كان الجنين أنثى (X).

وذلك لأن الأنثى تمتلك (23) زوجاً من الكروموسومات المتماثلة في حين أن الرجل يمتلك (22) زوجاً متشابهاً من الكروموسومات، بينما زوج الكروموسومات رقم (23) مختلف، انظر شكل رقم $(1 - 13)^{(3)}$.

وعليه، فالإنسان الذكر به زوج مختلف من الكروموسومات الجنسية (يحدد جنس المولود) يرمز له بالرمز (XX)، أما في الأنثى فالكروموسومات متماثلة (XX).

ثانياً: حقيقة المرض الوراثي.

لقد بات واضحاً في العصر الحديث الكثير من المفاهيم والحقائق العلمية المتعلقة بالوراثة؛ وذلك ثمرة لجهد إنساني طويل؛ فمن المعلوم أن العلماء القدامي قد اهتموا بالوراثة حتى أصبح لها علم خاص بها ألا وهو علم الوراثة.

ولتصور هذه القضية؛ لابد من الإشارة إلى بعض المفاهيم العلمية المتعلقة بها وذلك على النحو التالى: -

⁽¹⁾ الصعيدي: التحكم في نوع الجنين (ص: 340).

⁽²⁾ العذارى: أساسيات في الوراثة (ص:172 _ 173)؛ البار: خلق الإنسان بين الطب والقرآن (ص:63)؛ الكيلاني: الحقائق الطبية في الإسلام (ص:35)؛ جاردنر وغيره: مبادئ علم الوراثة (ص:112).

⁽³⁾ انظر ص:41 من البحث.

إن أساس جسم الإنسان مبني على وحدة صغيرة ألا وهي الخلية، وصفات الإنسان تنقرر بفعل عوامل وراثية تسمى (جينات) مرتبه على جسيمات تعرف (بالصبغيات أو الكروموسومات)، و الكروموسومات تتكون من مادة الــ(DNA) مرتبطة مع بروتينات، والكروموسومات في مجموعها تشكل المادة الوراثية.

وقد أخذ اسم الدي ان اي (DNA) من الأحرف الأولى للحمض النووي المؤكسد باللغة الانجليزية (Nucleic Acid) والأحماض النووية (eoxyribo Nucleic Acid) مركبة من سلسلة متراصة من الأحماض النووية المسماة النيوكليدات (Nucleotides). وكل (نيوكليديت) يتركب من ثلاث قطع: فوسفات، سكر، وقاعدة نيتروجينية.

وتلك (النيوكليدات) تصطف جنباً إلى جنب لتكون سلكاً طويلاً مرتبطاً وذلك عن طريق رابطة فوسفاتية تربط السطر الذي قبلها بالسطر الذي بعدها. وهكذا يستمر ذلك الخيط الطويل من النيوكليدات. والــ(DNA): عبارة عن خيطين من تلك النيوكليدات متلاصقين ومجدولين كما تجدل ضفيرة الشعر وذلك بشكل محكم ودقيق ويحافظ على ذلك النظام الروابط التي بين تلك المركبات خاصة الروابط الفسفورية والروابط التي بين القواعد النيتروجينية.

ولذلك فانه يطلق على الـ (DNA) سلسلة DNA) سلسلة (DNA CHAIN) كما هو شائع بين المختصين (1).

والمادة الوراثية مركزة في نواة كل خلية وعدد القواعد النيتروجينية المكونة لــ (DNA) في الإنسان يبلغ حوالي (ستة بلايين) ولكن عدد الكروموسومات التي تحمل ذلك الــ (DNA) ثابت وهو 23 زوجاً.

والأزواج الكروموسومية أفرادها متشابهة في: الشكل والحجم ونوع الجينات التي يحملها كل فرد منهما ومواقع تلك الجينات على الكروموسوم أي: أن فرد الكروموسوم في الزوج يكون صورة طبق الأصل من شقه الآخر

ولكنه يختلف عن شقه في الصفة التي يحملها الجين، إذ أن الفرد من كل زوج من تلك الكروموسومات يكون قد أتى من الأم، ولذا الصفات في تلك الجينات قد تختلف باختلاف الأب عن الأم فيها⁽²⁾.

(2) سيتوت ومن معه: أساسيات علم الوراثة (ص:15،16)، الكرمي: الإنسان والمستقبل(ص:25، 26).

⁽¹⁾ موقع الوراثة الطبية: الصفحة التعليمية، http://www.werathah.com/learning/dna.htm ؛ سنستاذ وغيره: مبادئ علم الوراثة (ص:141).

وتظهر الصفات الوراثية؛ نتيجة تفاعل الجينات وقد تكون هناك اختلافات بسيطة في تركيب الجينات الموجودة في نفس الموقع على الكروموسوم وتلك الجينات تعرف (بالأليلات) التي نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم، وذلك التفاعل يُنتج في المولود حالة من حالات ثلاث: إما ظهور الصفة التي جاءت من الأم وإما العكس وإما ظهور صفة وسط بين صفة الأب وصفة الأم، وتتحكم في ذلك قوة أو سيطرة الجين عامل تلك الصفة الأب.

وأحب أن أشير هنا إلى سر خاص من أسرار الوراثة يتعلق بنواة الخلية التي لا يتجاوز أبعادها بضعة ميكرونات (1سنتيمتر يساوي 10 ألاف ميكرون) يمكن أن يحتوي ما يعادل (1.2) مليون صفحة (حوالي 3.2 بليون حرف)

هذه الموسوعة التي يمكن أن نطلق عليها (الجينوم)، يمكن تقسيمها إلى (23) زوجاً وكل زوج يمثل كروموسومين.

وهذه البلاين الثلاثة من الحروف التي يتكون منها الجينوم يمكن كتابتها على خط طوله متران وهو الطول الفعلي لمجموع الصبغيات داخل نواة خلية واحدة. أما لو أردنا حساب مجموع الطول الكلي الموجود داخل خلايا جسم طفل وليد يتكون من مائة تريليون خلية لوصل طول المادة الوراثية (الجينوم) عند ذلك الطفل ما يعادل عشرين مرة ضعف المسافة بين الأرض والشمس!! فسبحان الله الذي خلق فقدر (2)!.

مفهوم المرض الوراثى:

من هنا ندرك أن خلق الانسان عملية دقيقة ومعقدة، وأن أي اختلال في الجينات أو الكر وموسومات؛ يؤدي إلى خلل في خلق الانسان، وهو مايعرف بالمرض الوراثي، وقد عرفه (سيتوت) ومن معه: أنه يرجع إلى تفاعل تركيب عاملي نادر (الإيل) مما ينتج عنه مظاهر سيئة التلاؤم في البيئات التي تعطى فيها التراكيب العاملة الطبيعية أو العادية مظاهر غير مرضية (3).

الكرمي: الإنسان و المستقبل (ص:27).

⁽²⁾ منتدى الوراثة الطبية: عبد الرحمن السويد،

 $[\]underline{http://www.epaediatrics.org/phpbb/showthread.php?p=15891\#post15891}$

⁽³⁾ سيتوت ومن معه: أساسيات علم الوراثة (ص:44).

إن أي خلل قد يصيب الجينات أو الكروموسومات يؤدي إلى حدوث المرض الوراثي، فقد يكون الخلل في كروموسوم كامل، وقد يكون الخلل في الجين نفسه وسأذكر مثالاً واحداً لكل منهما على النحو التالى:-

المثال الأول: للمرض الذي يحدث؛ بسبب خلل بكروموسوم كامل.

إذا اختل كروموسوم كامل؛ فإن المرض المتسبب مثلاً في حال كروموسوم رقم (21) عن ذلك يعرف باسم متلازمة (داون أو الطفل المنغولي).

والذي يعتبر من أكثر الظواهر انتشارا في العالم، وهو عبارة عن زيادة في عدد المورثات الصبغية عند الشخص المصاب بمتلازمة داون، بحيث يكون إجمالي الصبغيات لدى الشخص (47)، بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي (46)(1).

المثال الثاني: للمرض الذي يحدث؛ بسبب الخلل في الجين نفسه.

ذا اختل الجين نفسه فمثلا مرض الثلاسيميا (فقر دم حوض البحر الأبيض المتوسط ...) هو مثال على ذلك.

وهو مرض وراثي يؤثر في صنع الدم، فتكون مادة الهيموغلوبين في كريات الدم الحمراء غير قادرة على القيام بوظيفتها؛ مما يسبب فقر دم وراثياً ومزمناً يصيب الأطفال في مراحل عمرهم المبكر؛ نتيجة لتلقيهم مورثين معتلين، أحدهما من الأب والآخر من الأم، وينتشر مرض الثلاسيميا في جميع أنحاء العالم، ولكن بنسبة اكبر في بعض البلدان، مثل بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط. ولهذا يطلق عليه أيضا (فقر دم البحر الأبيض المتوسط)، وهو من الأمراض المعروفة منذ القدم في هذه المنطقة (2).

⁽¹⁾ موقع الوراثة: هدى قطان: تعريف بمتلازمة داون، http://www.werathah.com/down/faq.htm.

⁽²⁾ موقع جينات: الأمراض الوراثية: http://www.gene.ps/hereditaryD2.htm#1، موقع أمراض الدم الوراثية: http://www.geneticblooddisorders.info/blooddisorders.htm؛ عبد الهادي: مقدمة في علم الوراثة، (ص:267).

المبحث الثاني

طريقة اختيار جنس الجنين

تتم عملية اختيار جنس الجنين بطرق متعددة يعتمد بعضها على الغذاء وبعضها على توقيت الجماع وبعضها على غربلة الحيوانات المنوية وفصلها وعمل الحقن الاصطناعية ... الخ⁽¹⁾. وأذكر إحدى تلك الطرق على سبيل المثال:

طريقة (فصل الأجنة) الاصطفاء من الأجنة قبل إعادتها للرحم.

يتم ذلك بالكشف عن الخلايا الأنثوية الملقحة من الحيوانات الذكرية، فما وجد منها محتوياً على الجنس المطلوب أخذ ثم زرع في الرحم، أما الأخرى فتهمل أو تتلف، ويفيد ذلك الكشف، إذا كانت المرأة تلد مولوداً مصاباً بالمرض الوراثي في حال كونه ذكراً، وتلده سليماً في حال كونها أنثى، وتصل نسبة النجاح بهذه الطريقة 99%(2).

ولتوضيح أهمية عملية اختيار جنس المولود في تفادي الأمراض الوراثية التي تصيب نوعاً معيناً من الأجنة دون النوع الآخر، أذكر مثالاً لذلك على النحو التالى: -

أثبت علماء الوراثة أن هناك مورثات تتأثر بالجنس، تلك المورثات تتوقف فيها السيادة والتنحي على نوع جنس الفرد، إذ تظهر الصفات في الجنسين، ولكنها شائعة في جنس دون الآخر تسمى متأثرة بالجنس، مثل مرض (النقرس، الفلج الصفيحي)، لدى الذكور، وغياب المخ والسلسلة المشقوقة لدى الإناث⁽³⁾.

وهناك مورثات مرتبطة بالصبغي (Y)، وتنتقل تلك المورثات من الآباء إلى الأبناء مباشرة ولا نجدها لدى الإناث ومن الأمثلة على ذلك الأذن المشعرة في الذكور (4).

وقد تم حتى الآن معرفة أكثر من (200) صفة تقريباً مرتبطة بالجنس في الإنسان⁽⁵⁾، ومن أكثر الأمراض المرتبطة بالجنس شيوعاً مرض (عمى الألوان) وهو عدم القدرة على التمييز بين

⁽¹⁾ موقع ليوس: د. نجيب ليوس، اختيار جنس المولود، http://www.layyous.com/root%20folder/sex%20selection.htm

⁽²⁾ أبو البصل: الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي (687/2)؛ موقع ليوس: د. نجيب ليوس، اختيار http://www.layyous.com/root%20folder/sex%20selection.htm

⁽³⁾ أبو عساف: أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين (ص: 180).

⁽⁴⁾ المرجع السابق: (ص:181).

⁽⁵⁾ جاردنر وغيره: مبادئ علم الوراثة (ص:130).

اللونين (الأحمر والأخضر)، وقد بينت الدراسات الوراثية أنّ هذا المرض عبارة عن صفة متنحية مرتبطة بالجنس تظهر في الذكور أكثر من الإناث⁽¹⁾.

ومن أكثر الأمراض المرتبطة بالجنس خطورة مرض نزف الدم (الهيموفيليا)، وهو عدم قدرة الدم على التجلط، وهنا تكمن خطورة هذا المرض إذ إنّ المصابين به قد يتعرضون لخطر الموت؛ إذا أصيبوا بجرح حتى ولو كان بسيطاً، وإذا تعرضوا لجرح خطير؛ فإنّ ذلك قد يسبب الموت إذ غالباً ما يفشل الدم في التخثر (2).

وهذا المرض يصيب الذكور أكثر من الإناث؛ وذلك لأن وجود جين متتح واحد على الكروموسومات (X) للرجل كاف لإظهار المرض؛ في حين لابد من وجود جينين متتحيين (hh) للمرأة لإظهار المرض أما وجود جين متتح واحد على أحد كروموسومات المرأة؛ فيعني: أنها ناقلة أو حاملة للمرض دون أن تظهره (3).

المبحث الثالث

الحكم الشرعى لاختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي

أولاً: الحكم الشرعى لاختيار جنس الجنين:

اختلف العلماء المعاصرون في الحكم الشرعي الاختيار جنس الجنين بشكل عام على قولين أذكر هما على النحو التالى: -

القول الأول:

ذهب أصحابه إلى القول بجواز اختيار جنس الجنين وقد قال بذلك الرأي كل من: يوسف القرضاوي، ومحمد عثمان شبير، وعارف علي العارف، وعبد الستار أبو غده، ومحمد الأشقر، ونصر فريد واصل، ووهبة الزحيلي...، وغيرهم الكثير (4).

⁽¹⁾ نصرت وغيره: مقدمة في علم الوراثة (ص:324)؛ جاردنر وغيره: مبادئ علم الوراثة (ص:130)؛ زيتون: علم حياة الإنسان (ص:490).

⁽²⁾ زيتون: علم حياة الإنسان (ص:490).

⁽³⁾ سيتوت وغيره: أساسيات علم الوراثة (ص:241)؛ موقع إسلام سيت: عبد الستار أبو غدة: مدى شرعية التحكم في معطيات الوراثة ،

⁽⁴⁾ القرضاوي: فتاوى معاصرة (609/1)؛ شبير: موقف الإسلام من الأمراض الوراثية (341/1)، العارف: قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي (787/2)، تفاحة: التدخل البشري في اختيار جنس الجنين في الجينان (ص:141)؛ الشمالي: تحديد جنس الجنين في ضوء القرآن والسنة (ص:7).

القول الثاني:

ذهب أصحابه إلى القول بحرمة اختيار جنس الجنين وقد قال بذلك الرأي كل من: عبد الناصر أبو البصل، وعباس أحمد الباز، وغير هم⁽¹⁾.

الأدلة:

أدلة القول الأول:

استدل أصحاب ذلك القول (القائلين: بجواز اختيار جنس الجنين) بأدلة من الكتاب والسنة والمعقول أذكرها على النحو التالى:-

أو لاً - الكتاب:

- 1- قوله تعالى على السان زكريا: ﴿فَهَبْ لِي مِنْ لَدُنْكَ وَلِيّاً * يَرِثُنِي وَيَرِثُ مِنْ آلِ يَعْقُوبَ وَاجْعَلْهُ رَبِّ رَضِيّاً ﴾(2).
 - 2 وقوله تعالى على لسان إبراهيم: $(رَبِّ هَبْ لِي مِنَ الصَّالِحِينَ<math>)^{(3)}$.

وجه الدلالة.

إن الدعاء بطلب جنس معين جائز وقد دلت الآيتان على دعاء زكريا وإبراهيم عليهما السلام بطلب الذرية من الذكور، ولو لم يكن مشروعاً؛ لما جاز لأنبياء الله تعالى الدعاء به، ومن المقرر أن ما جاز طلبه؛ جاز فعله، وأن من شروط الدعاء ألا يسأل محرماً (4).

وعليه؛ يجوز اختيار جنس الجنين إذا ما تم بوسائل مشروعة.

- 3- قوله تعالى: ﴿أَيَحْسَبُ الإِنْسَانُ أَنْ يُتْرَكَ سُدىً، أَلَمْ يَكُ نُطْفَةً مِنْ مَنِيٍّ يُمْنَى، ...أَلَيْسَ ذَلِكَ بَقَادِر عَلَى أَنْ يُحْيِيَ الْمَوْتَيَى﴾ (5).
 - 4- وقوله تعالى: ﴿وَأَنَّهُ خَلَقَ الزَّوْجَيْنِ الذَّكَرَ وَالأَنْثَى * مِنْ نُطْفَةٍ إِذَا تُمُنَّى﴾ (6).

(3) سورة الصافات: من الآية (100).

(6) سورة النجم: آية (45 – 46).

⁽¹⁾ أبو البصل: الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي (721/2)، الباز: اختيار جنس المولود وتحديده قبل تخلقه وولادته بين الطب والفقه (879/2)، تفاحة: التدخل البشري في اختيار جنس الجنين (ص:1403)

⁽²⁾ سورة مريم: (الآيتان 5 – 6).

⁽⁴⁾ شبير: موقف الإسلام من الأمراض الوراثية (341/1).

⁽⁵⁾ سورة القيامة: آية (36 – 40).

وجه الدلالة.

دلت الآيتان السابقتان: على أن قدرة الله تعالى ومشيئته هي التي تختار نوع الجنين، وهو تعالى الذي هيأ مكونات ماء الرجل؛ ليكون سبباً في ذلك، فإن شاء الله تعالى أن يكون الجنين ذكراً هيأ الأسباب والظروف التي تجعل الحيوان المنوي الذي يحمل شارة الذكورة هو الذي يلقح البويضة والعكس⁽¹⁾، والاكتشافات العلمية هيأت الأسباب لإمكانية اختيار جنس الجنين فيكون من تقدير الله عز وجل فيتقرر.

وقد توافقت الحقائق العلمية مع ما دل عليه القرآن الكريم من أن تحديد جنس الجنين ذكر أم أنثى ناشئ من جهة الرجل، فالنطفة التي تمني هي نطفة الرجل بلا ريب⁽²⁾.

ثانياً - السنة:

1. عن ثوبان مولى رسول الله ه قال: (كنت قائماً عند رسول الله ه فجاء حبر من أحبار اليهود ... قال: جئت أسألك عن الولد؟ قال _ أي النبي النبي المرأة أصفر، فإذا اجتمعا، فعلا مني الرجل مني المرأة؛ أذكراً بإذن الله، وإذا علا مني المرأة مني الرجل؛ آنتًا بإذن الله "قال اليهودي: صدقت، وإنك لنبي (3).

وجه الدلالة.

دلت إجابة النبي ه على السائل دون أن يشير إلى حرمة السؤال عن ذلك الأمر أو حرمة فعله على جوازه (4).

وقد أوضح النبي هي في الحديث العلو وعلاقته بالذكورة والأنوثة، فقد أعطى إمارات ظاهرة للسائل عن الطريقة التي يمكن من خلالها إنجاب المولود المرغوب به من حيث كونه ذكراً أو أنثى، وما ذلك إلا ضبط لجنس الجنين قبل حصول التلقيح بين الحيوان المنوي والبويضة، وذلك لا يختلف عما يسعى إليه علم الوراثة اليوم (5).

فقد أكدت الدراسات العلمية ما أجمله النبي ه في الحديث الشريف بما توصلت إليه بعض الأبحاث إلى النتيجة التي ذكرها النبي ف وفق الحديث، وهي: أن للوسط الذي

⁽¹⁾ الشمالي: تحديد جنس الجنين في ضوء القرآن والسنة والمعارف الطبية الحديثة (ص:4).

⁽²⁾ البار: خلق الإنسان بين الطب والقرآن (ص:158).

⁽³⁾ أخرجه مسلم: صحيح مسلم (كتاب الحيض، باب صفة من الرجل ... ح315، 214/2).

⁽⁴⁾ تفاحه: التدخل البشري في اختيار جنس الجنين (ص:1425).

⁽⁵⁾ الباز: اختيار جنس المولود وتحديده قبل تخلقه وولادته بين الطب والفقه (875/2).

توجد فيه الحيوانات المنوية علاقة بتحديد جنس الجنين؛ وذلك أن ماء الرجل قلوي، وماء المرأة حمضي، فإذا التقى الماءان فغلب ماء المرأة ماء الرجل، وكان الوسط حامضياً عندئذ تضعف الحيوانات المنوية التي تحمل الذكورة في تلقيح البويضة فيكون المولود أنثى والعكس صحيح⁽¹⁾.

 عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله : "تخيروا لنطفكم وانكحوا الأكفاء، وأنكحوا إليهم"(2).

وجه الدلالة.

لقد نبه النبي ه في الحديث السابق على ضرورة اختيار السلالة السليمة للمصاهرة وأخذ ذلك بعين الاعتبار فأمر باختيار الأكفاء؛ وذلك تفادياً للأمراض الوراثية وبالتالي يمكن أن يعمم ذلك الاختيار على ما بعد ذلك من اختيار جنس الجنين للسبب نفسه.

ثالثاً: - من المعقول:

- 1. إن ذلك الفعل من باب الأخذ بالأسباب، والأخذ بالأسباب أمر مشروع، بل نحن مطالبون به، وبذلك يكون فعل اختيار جنس الجنين من باب الأخذ بالأسباب؛ فيكون مشروعاً.
- 2. إن القول: بإباحة اختيار جنس الجنين يحقق مصالح راجحة كاتقاء بعض الأمراض الوراثية التي تصيب الذكور دون الإناث أو العكس ولاسيما أن هناك أمراض وراثية خطيرة جداً، ومنها ما ليس له علاج طبي حتى الآن وقد سبق الإشارة إلى بعض تلك الأمراض من هذا المبحث.

أدلة المذهب الثاني:

استدل أصحاب هذا القول (القائلين: بحرمة اختيار جنس الجنين) بأدلة من: الكتاب ومن المعقول وذلك على النحو التالى:-

أولاً: - من الكتاب:

- 1. قوله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزَّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الأَرْحَام ﴾(3).
 - 2. قوله تعالى: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أَنْثَى وَمَا تَغِيضُ الأَرْحَامُ وَمَا تَرْدَادُ ﴾ .

⁽¹⁾ البار: خلق الإنسان بين الطب والقرآن (ص:63)؛ موقع مكنون: الزنداني، ولد أم بنت، http://www.maknoon.com/e3jaz/new-page-31.htm

⁽²⁾ أخرجه ابن ماجة: سنن ابن ماجة، (كتاب النكاح، باب الأكفاء، ح:1968، 633/1، أقال السيخ الألباني: حديث حسن، الألباني: السلسلة الصحيحة، (ح-1067، 56/3).

⁽³⁾ سورة لقمان: الآية (34).

⁽⁴⁾ سورة الرعد: الآية (8).

وجه الدلالة.

بينت الآيات الكريمة: أن علم ما في الأرحام من الغيب الذي لا يمكن لأحد أن يعلمه إلا الله سبحانه وتعالى؛ وادعاء البشر ذلك مصادم لهذه الأخبار.

ومن ثم فإن القول: بمشروعية اختيار جنس الجنين يصادم الآيات السابقة بأن الله تعالى وحده يعلم ما في الأرحام، وأن ما في الرحم غيب لا يعلمه إلا الله؛ وادعاء البشر لذلك مصادم لهذه الآيات (1).

بجاب عليه:

بأن العلم المراد بعلم ما في الأرحام، هو العلم التفصيلي لكل ما يتعلق بها، فالله يعلم عن الجنين، أيعيش؟ أم يموت؟ وإذا نزل حياً: أيكون ذكياً؟ أم غبياً؟، ضعيفاً؟ أم قوياً؟، سعيداً؟، أم شقياً؟، أما البشر فأقصى ما يعملون أنه: ذكر أم أنثى(2).

قوله تعالى: ﴿لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ يَهَبُ لَمَنْ يَشَاءُ إِنَاثًا وَيَهَبُ لِمَنْ يَشَاءُ النَّكُورَ * أَوْ يُزَوِّجُهُمْ ذُكْرَاناً وَإِنَاثًا وَيَجْعَلُ مَنْ يَشَاءُ عَقِيمًا إِنَّهُ عَلِيمٌ قَديرٍ ﴾(3).

وجه الدلالة

دلت الآية الكريمة: على أن الله عز وجل وزع النسل بحكمة ومقدار؛ لحفظ توازن المجتمع فهو الخالق المتصرف والقول: بأنه يمكن للبشر اختيار جنس الجنين يعتبر تدخلاً في مشيئة الله. بجاب عليه:

إن فعل الإنسان في اختيار جنس الجنين لا يخرج عن المشيئة الإلهية، بل هو منفذ لها، فالإنسان يفعل بقدرة الله وبمشيئته سبحانه وتعالى (4) (ومَا تَشَاءُونَ إِلاَّ أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ (5)، فالله هو الذي أوجد لنا المعرفة والعلم؛ لخدمة وسعادة الإنسان ومكن بعض عباده من العلماء أن يفعلوا ذلك، فاختيار نوع الجنين بتدخل من الإنسان لا يعد مخالفاً لمشيئة الله؛ لأنه يهب لمن يشاء إناثاً بواسطة كذا؛ ويهب لمن يشاء كذا؛ أو يزوجهم ذكراناً وإناثاً بواسطة كذا.

⁽¹⁾ شبير: موقف الإسلام من الأمراض الوراثية (341/1)؛ القرضاوي: فتاوي معاصرة (610/1).

⁽²⁾ القرضاوي: فتاوى معاصرة (610/1).

⁽³⁾ سورة الشورى: الآية (49 – 50)

⁽⁴⁾ سورة الإنسان: الآية (30).

⁽⁵⁾ شبير: موقف الإسلام من الأمراض الوراثية (341/1).

⁽⁶⁾ الصعيدي: التحكم في نوع الجنين (ص: 376).

4. قوله تعالى: ﴿وَلَأُصِلَّنَهُمْ وَلَأُمُنِيَّنَهُمْ وَلَآمُرنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الأَنْعَامِ وَلآمُرنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ وَمَنْ يَتَّخِذِ الشَّيْطَانَ وَلَيَّا مِنْ دُونِ اللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَاناً مُبِيناً ﴾(1).

وجه الدلالة.

إن التدخل في اختيار جنس الجنين تغيير لخلق الله تعالى، وليس معنى تغيير خلق الله تعالى أن ينشئ خلقاً جديداً، وإنما التغيير: هو أن نتدخل في الخلق الإلهي فنصرفه عن وجهته الصحيحة (2).

ثانياً: - المعقول:

1. إن اختيار جنس الجنين ربما يؤدي إلى اختلاط الأنساب؛ وذلك نظراً لآليات التدخل، والتي تتم عن طريق فصل الحيوانات المنوية والتلقيح بالحيوان المفضل؛ للرغبة، المطلوبة، فربما حدث خلط في منى الرجال فأدى إلى اختلاط الأنساب(3).

یجاب علیه:

- 1. إن التقنيات الحديثة قد أصبحت على درجة عالية من الدقة واحتمال الخطأ قد أصبح ضئيلاً جداً، أو يكاد يكون منعدماً، خاصة مع الأخذ بالضوابط الشرعية وقصر الأمر على الحياة الزوجية⁽⁴⁾.
- 2. إن عملية اختيار جنس الجنين تخل بنسب التوازن البشري بين الذكور والإناث فتؤدي إلى مشكلات ومخاطر تمس أمن المجتمع، فطبيعة الجنس البشري يفضل الذكور على الإناث فإذا أجيب الناس إلى طلباتهم فالنتيجة الحتمية هي وجود عدد كبير من الرجال على الإناث وذلك مدعاة لكثرة المشاكل كانتشار الأمراض الجنسية، وانقراض الجنس البشري (5).

يجاب عليه:

إن اختيار جنس الجنين يجرى على نطاق فردي وفي حدود ضيقة؛ فلا يترتب عليه الخلل الذي يثير التخوف⁽⁶⁾.

⁽¹⁾ سورة النساء: الآية (119).

⁽²⁾ تفاحه: التدخل البشري في اختيار جنس الجنين (ص:1408).

⁽³⁾ تفاحه: التدخل البشري في اختيار جنس المولود (ص:1409).

⁽⁴⁾ الشمالي: تحديد جنس الجنين ي ضوء القرآن والسنة والمعارف الطبية الحديثة (ص:7).

⁽⁵⁾ الصعيدي: التحكم في نوع الجنين (ص:378).

⁽⁶⁾ تفاحة: التدخل البشري في اختيار جنس الجنين (ص:1434).

سبب الخلاف:

يرجع الخلاف في المسألة إلى الأسباب التالية: -

1. الاختلاف في تأويل النصوص:

أ. اختلف العلماء في تأويل قوله تعالى: ﴿وَيَعْلَمُ مَا فِي الأَرْحَامِ﴾ وقوله: ﴿اللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَحْمِلُ كُلُّ أُنْثَى...﴾، فقد دلت الآية أن علم ما في الأرحام من الغيب الذي لا يمكن لأحد أن يعلمه غير الله تعالى.

فمن أوّل العلم المراد بعلم ما في الأرحام بالعلم التفصيلي لكل ما يتعلق بها قال بجواز اختيار جنس الجنين.

وحرم: من اعتبر أن الآية تخبر عن غيبيات يصعب بناء حكم عليها؛ فقال: بحرمة اختيار جنس الجنين.

ب اختلف العلماء في تأويل قوله تعالى: ﴿وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ...﴾، فقد دلت الآية الكريمة: على أن الله تعالى هو المتصرف والخالق، والزارع للنسل بحكمة ومقدار؛ لحفظ توازن المجتمع.

فمن اعتبر أن عملية اختيار جنس الجنين تدخلاً في مشيئة الله؛ ذهب إلى تحريم اختيار جنس الجنين.

ومن اعتبر عملية اختيار جنس الجنين لا تخرج عن المشيئة الإلهية، اعتبر أن الإنسان منفذ لها فالإنسان يفعل بقدرة الله، ومشيئته.

فالله هو الذي أوجد العلم والمعرفة ومكن بعض عباده العلماء أن يفعلوا ما يشاء الله، فذهبوا إلى جواز اختيار جنس الجنين.

2. اختلاف في تكييف عملية اختيار جنس الجنين.

من رأى: أن عملية اختيار جنس الجنين تخل بنسب التوازن البشري بين الذكور والإناث، وتؤدي إلى اختلاط الأنساب؛ ذهبوا إلى حرمة اختيار جنس الجنين.

ومن رأى: أن عملية اختيار جنس الجنين تجري على نطاق فردي وفق ضوابط شرعية في ظل تقنيات حديثة احتمال الخطأ فيها ضئيل؛ ذهبوا إلى جواز عملية اختيار جنس الجنين.

القول الراجح:

بعد عرض المسألة بأقوالها وأدلتها وبيان سبب الخلاف فيها يمكن لي القول بأن الأصل في ذلك الفعل الحرمة إلا إذا وجدت الضرورة والمسوغات الشرعية الداعية للخروج عن هذا الأصل فينظر في كل واقعة بحسبها، وذلك للأسباب التالية: -

- 1. سدِّ للذرائع، فالقول بإباحة اختيار جنس الجنين على إطلاقه: من شأنه أن يؤدي إلى مفسدة إتباع الهوى حيث إنها تفتح الباب لإخضاع تلك العملية لرغبة الوالدين؛ مما يؤدي إلى تفضيل جنس الذكور على الإناث.
- وجود الحاجة الملحة لإجراء تلك العملية فينظر لكل واقعة بحسبها فتجري بذلك على نطاق فردي.

ثانياً: الحكم الشرعى الختيار جنس الجنين بسبب المرض الوراثي.

من خلال عرض آراء العلماء في المسألة السابقة فقد تبين لنا: اختلاف العلماء في عملية اختيار جنس الجنين بين مجوز ومانع، وقد رجحنا بأن الأصل، هو الحرمة، إلا إذا توفرت الضرورة والمسوغات الشرعية الداعية للخروج عن هذا الأصل؛ وذلك للأسباب السابقة الذكر. وهنا مع وجود المرض الوراثي الذي يعتبر مسوغاً شرعياً للأخذ بالقول القائل: بجواز اختيار جنس الجنين وذلك للمسوغات التالية:-

1. الموازنة بين المصالح والمفاسد:

إن القول: بإباحة اختيار جنس الجنين بدون سبب؛ فيه مفسدة؛ لأن إباحة عملية اختيار جنس الجنين مطلقاً تخل بنسب التوازن البشري بين الذكور والإناث؛ فتؤدي إلى مستكلات ومخاطر تمس أمن المجتمع، فطبيعة الجنس البشري تفضيل النكور على الإناث فإذا أجيب الناس إلى طلباتهم؛ فالنتيجة الحتمية هي وجود عدد كبير من الرجال على الإناث وذلك مدعاة لكثير من المشاكل: كانتشار الأمراض الجنسية وانقراض الجنس البشري، والواجب درء المفسدة والعمل بالمصلحة، وذلك يتحقق بتقييد الإباحة بوجود المسوغات الشرعية لها.

وفي حال وجود المرض الوراثي الذي يصيب جنساً معيناً دون آخر، فإنجاب طفل مريض بالمرض الوراثي تترتب عليه مفسدة عامة تلحق بالمجتمع وكذلك مفسدة خاصة تلحق بالمولود بل تمتد إلى ذريته، وبالموازنة بين إنجاب جنس معين مريض بالمرض الوراثي يشقي في حياته بالإضافة إلى ما يسببه لذويه من حرج وللمجتمع من أعباء ومسؤوليات، وبين جنس آخر سليم ومعافى، يعيش حياة طبيعية؛ يتعين تغيير الحكم عن الحالة الطبيعية.

وهنا نحن أمام مفسدة قوية تقابلها مصلحة متحققة فجاز دفع المفسدة وتحقيق المصلحة؛ فجاز اختيار جنس الجنين؛ بسبب المرض الوراثي.

الدفع أقوى من الرفع⁽¹⁾.

إذا كان في تحديد جنس الجنين دفع للمرض، والدفع أولي من الرفع فإذا أمكن دفع الصرر قبل وقوعه فهو أولى وأسهل من رفعه بعد الوقوع؛ لأنه من الميسور أن ندفع الشيء في بداية الأمر، ولكن قد لا يمكن رفعه بعد ما شرع فيه؛ لصعوبة الرفع⁽²⁾.

واختيار جنس الجنين بسبب المرض الوراثي أيسر من إنجاب إنسان يتألم من المرض ويشقى بـــه بعد ولادته ثم موته المحقق بعد العذاب.

3. للوسائل أحكام المقاصد.

قال العز بن عبد السلام: "وللوسائل أحكام المقاصد، فالوسيلة إلى أفضل المقاصد هي أفضل الوسائل، والوسيلة إلى أرذل المقاصد هي أرذل المقاصد"⁽³⁾.

فإذا كانت الوسيلة سلامة الإنسان العقلية والجسدية؛ فإن الوسيلة لذلك مشروعة وطالما أن اختيار جنس الجنين بسبب المرض الوراثي يحقق مصالح راجحة للفرد وللمجتمع ويدرأ مفاسد محققة - الجتماعية واقتصادية - ؛ فيلزم الأخذ بالمأمور به شرعاً.

4. اعتبار مآلات الأحكام.

قال الشاطبي: "النظر في مآلات الأحكام مقصود شرعاً" (4). فالناظر في الحكم الشرعي يجب عليه أن يلتفت إلى منتهى ذلك الحكم وما يترتب عليه من آثار، فإذا كان المنتهى يحقق مصلحة راجحة؛ يجب ملاحظة ذلك في الحكم.

(2) السبكي: الأشباه والنظائر (127/1).

⁽¹⁾ السيوطي: الأشباه والنظائر (310/1).

⁽³⁾ ابن عبد السلام: قواعد الأحكام (74/1)؛ ابن عبد السلام: الفوائد في اختصار المقاصد (ص:43).

⁽⁴⁾ الشاطبي: الموافقات (194/4).

الخاتمة والتوصيات

أولاً: الخاتمة:

وتشتمل على أهم النتائج التي توصلت إليها من خلال بحثي هذا، ويمكن بيانها على النحو التالي:-

- 1- مرونة الشريعة الإسلامية وقدرتها على معالجة القضايا المستجدة بالا إفراط ولا تفريط؛ مما جعلها حريصة على الموازنة بين: المصالح والمفاسد وتحقيق الأصلح الفرد وللمجتمع وحل كافة المشكلات التي تواجهه في جميع شؤون حياته.
- 2- علم الوراثة هو العلم الذي يرسم العلاقة بين الأجيال المنتابعة من خلال المادة الوراثية التي تؤثر في صفات الكائن الحي وأجياله.
 - 3- بينت الدراسات العلمية أن الرجل هو المسؤول عن تحديد جنس الجنين: (ذكر أم أنثي).
- 4- إن عملية اختيار جنس الجنين تتم بطرق متعددة يعتمد بعضها على الغذاء، وبعضها على توقيت الجماع، وبعضها على غربلة الحيوانات المنوية وفصلها ثم عمل الحقن الاصطناعية.
- 5- الأصل في عملية اختيار جنس الجنين (الحرمة) إلا إذا وجدت الضرورة والمسوغات الشرعية الداعية لذلك.
- 6- المرض الوراثي سبب قوي يجوز معه الأخذ برأي العلماء القائلين: بجواز اختيار جنس الجنين.

ثانياً: التوصيات:

- 1-نوصي الحكومات والجامعات بإقامة مراكز للأبحاث العلمية وخصوصاً في: مجال الوراثة والأمراض الوراثية.
- 2- نوصي المؤسسات الصحية ووسائل الإعلام بالعمل على نشر الثقافة الطبية وخصوصاً تلك التي تتعلق بالإنجاب والنسل.

المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم.

ثانياً: السنة النبوية وعلومها.

- 1. الألباتي: محمد ناصر الدين الألباني، إرواء العليل في تخريج أحاديث منار السبيل، ج8، ط2 (1405هـ _ 1985م)، المكتب الإسلامي، بيروت.
- 2. محمد ناصر الدين الألباني، سلسلة الأحاديث الصحيحة وشيء من فقهها وفوائدها، 7ج، ط5 (1415هـ _ 1995م)، مكتبة المعارف، الرياض.
- 3. **ابن ماجة**: الحافظ أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجة، 2ج، ط1، مكتبة المعارف، الرياض.
- 4. **مسلم**: مسلم بن حجاج بن ورد القشيري النيسابوري (أبو الحسين)، صحيح مسلم، 9ج، ط1 (1420هـ ـ 1999م)، دار الفجر، القاهرة.

ثالثاً: كتب الفقه الحديثة:

- 6. العارف: عارف على العارف، قضايا فقهية في الجينات من منظور إسلامي، وهو ضمن كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، 2ج، ط1
 (1421هـ ـ 2001م)، دار النفائس ـ الأردن.

رابعاً: كتب الأصول والقواعد الفقهية:

- 7. السبكي: تاج الجين عبد الوهاب بن علي ابن عبد الكافي السبكي، 2ج، ط1
 (1411هـ ـ 1991م)، دار الكتب، بيروت.
- 8. السيوطي: جلال الدين عبد الرحمن السيوطي، الأشباه والنظائر في قواعد وفروع الشافعية، 2ج، ط1 (1418هـ ـ 1998م)، دار السلام.
- 9. الشاطبي: إبراهيم بن موسى اللخمي الغرناطي المالكي، الموافقات في أصول الشريعة، 4ج، ط2، دار المعرفة، بيروت.

- 10. ابن عبد السلام: عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام، القواعد الكبرى الموسوم بـــ قواعــد الأحكام في إصلاح الأنــام، 2ج، ط1 (1421هـــ ـــ 2002م)، دار القلم، دمشق.
- 11. عز الدين بن عبد العزيز بن عبد السلام، الفوائد في اختصار المقاصد أو القواعد الصغرى، ط1 (1420هـ ــ 1999م)، دار الفكر، بيروت.

خامساً: كتب الفتاوى:

12. القرضاوي: يوسف القرضاوي، من هدي الإسلام (فتاوى معاصرة)، 3ج، ط1 (لقرضاوي: يوسف القرضاوي)، المكتب الإسلامي، بيروت.

سادساً: المعاجم:

- 13. ابن فارس: أبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا، معجم المقابيس في اللغــة ط1 (1415هــ ــ 1994م)، دار الفكر، بيروت.
- 14. الفيروز آبادي: مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، القاموس المحيط، ط1 (1426هـ _ 2005م)، دار المعرفة، بيروت.
- 15. **ابن منظور**: أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب 18ج، ط3، دار إحياء التراث العربي ــ بيروت.

سابعاً: الكتب العامة:

- 17. أبو البصل: عبد الناصر أبو البصل، الهندسة الوراثية من منظور شرعي وهو ضمن كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، 2ج ط1 (1421هـ ـ 2001م) دار النفائس، الأردن.
- 18. جاردنز وغيره: إلدون . ج . جاردنز، بيتر سنستاذ، مبادئ علم الوراثة ط3 (1993م) الدار العربية، القاهرة.
 - 19. زيتون: عايش زيتون، علم حياة الإنسان (بيولوجيا الإنسان).
- 20. سيتوت وغيره: سيتون، ل. دن، ث. ديترانسكي، ترجمة: عبد العزيز مصطفى عمر وغيره، أساسيات علم الوراثة، المركز القومي للإعلام ورقم مسلسل: (14) المجموعة الأولى.

21. العذاري: عدنان حسن محمد العذاري، أساسيات في الوراثة، ط2 وزارة التعليم العالى والبحث العلمي، جامعة الموصل، بغداد.

22. الكرمي: زهير محمود الكرمي، الإنسان والمستقبل، دائرة المكتبة الوطنية.

23. كنعان: أحمد محمد كنعان، الموسوعة الطبية الفقهية، دار النفائس.

ثامناً: الكتب الحديثة:

24. الجابري: محمد عابد الجابري، الكليات في الطب مع معجم بالمصطلحات الطبية العربية ط1 (1999م)، مركز در اسات الوحدة المربية، بيروت.

25. الجبالي: حمزة الجبالي، الصحة العامة، ط1، (2006م)، دار أسامة للنشر، عمان.

26. الحمود وغيره: محمد حسن الحمود، وليد حميد يوسف، علم الأجنة الطبي ط1 (2005م)، الأهلية، الأردن.

27. أبو عساف: إسماعيل أبو عساف، أساسيات بيولوجيا الخلية والهندسة الوراثية وعلم الجنين، ط1 (2005م)، الأهلية، الأردن.

29. نصرت وغيره: جمال الدين نصرت، عبد الرؤوف سليم، مقدمة في علم الوراثــة ط1 (1980م)، جامعة القاهرة.

30. عبد الهادي: عائدة وصفي عبد الهادي، مقدمة في علم الوراثة، ط1 (1998م) دار الشرق، رام الله.

تاسعاً: الدوريات:

32. تفاحة: على على غازي تفاحة، التدخل البشري في اختيار جنس الجنين، مجلة البحوث الفقهية القانونية، العدد التاسع عشر، الجزء الثاني.

33. الشمالي: ياسر أحمد الشمالي، تحديد جنس الجنين في ضــوء القــرآن والــسنة والمعارف الطبية الحديثة، مجلة دراسات العدد الأول، أيــار 2004م، ربيع أول 1425هــ.

34. الصعيدي: شكري صالح إبراهيم الصعيدي، التحكم في نوع الجنين، نجلة الشريعة والقانون، العدد الثالث والعشرون، الجزء الثاني.

عاشراً: مواقع الانترنت:

- موقع إسلام ست: عبد الستار أبو غدة: مدى شرعية التحكم في معطيات الوراثــة، ... http://audio.islamweb.net/audio/index.php?page
 =souraview&qid=483&rid=1
 - http://www.geneticblooddisorders.info/blooddisorders.htm موقع أمراض الدم. 36. الوراثية:
 - 37. **موقع بوابة المرأة**: تقنيات علم الوراثة تتيح تحديد جنس الجنين وإنجاب أطفال بمواصفات خاصة!،

http://www.womengateway.com/arwg/3loom+wa+t eknolojeya/3loom/alweratha.htm

38. موقع جينات: الأمراض الوراثية:

http://www.gene.ps/hereditaryD2.htm#1

39. **موقع ليوس**: د. نجيب ليوس، اختيار جنس المولود،

 $\frac{http://www.layyous.com/root\%20folder/sex\%20sel}{ection.htm}$

40. موقع مكنون: الزنداني، ولد أم بنت،

.http://www.maknoon.com/e3jaz/new-page-31.htm

41. موقع الوراثة الصفحة التعليمية،

http://www.werathah.com/learning/dna.htm الطبية:

42. الصفحة التعليمية،

http://www.werathah.com/genetic/intro.htm

هدي قطان: تعریف بمتلازمة

داون http://www.werathah.com/down/faq.htm،